

SENECA s.r.l.
 Via Germania, 34 - 35127 - Z.I. CAMIN - PADOVA - ITALY
 Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287
 Техническая документация и ПО доступны на сайте www.kipservis.ru

Данный документ является собственностью SENECA SRL. Копирование и воспроизведение запрещено без согласования с правообладателем. Содержание настоящей документации относится к продуктам и технологиям, описанным в ней. Все технические данные, содержащиеся в документе могут быть изменены без предварительного уведомления. Содержание этого документа подлежит периодическому пересмотру.

Общее описание

- 5 однополюсных релейных НО выходов с общим проводом, мощностью 5 А — 250 В AC резистивной нагрузки, 2 А индуктивной нагрузки.
- Винтовые клеммы 2,5 мм².
- Возможность настройки типа контакта реле: НО или НЗ.
- Настройка безопасного состояния реле при пуске или при потере связи.
- Время безопасности в диапазоне от 50 мс до 2,5 с.
- Возможность конфигурирования в режиме онлайн. Поддержка протокола Modbus RTU интерфейса RS-485, до 32 узлов.
- Гальваническая развязка 2500 В AC между выходами и всеми остальными цепями.
- Подключения источника питания и последовательного интерфейса RS-485 осуществляется с помощью шины, монтируемой на DIN-рейку.
- Подключение и отключение от шины без прерывания обмена данными по шине и отключения питания системы.
- Время обмена данными не менее 10 мс (при 38400 бод).
- Дальность связи до 1200 м.

Технические характеристики

ВЫХОДЫ

Тип выхода	5 однополюсных НО релейных выходов с общим проводом
Количество каналов	5
Максимальный ток	5 А
Максимальное напряжение	250 В ~
Напряжение работы реле	24 В =
Напряжение включения реле	18 В
Напряжение отключения реле	2,4 В
Ток потребления реле	9 мА
Время включения/отключения	5/2 мс

ПИТАНИЕ	
Напряжение	10...40 В = 19...28 В ~ при 50/60 Гц
Энергопотребление	Стандартное: 1,5 Вт, максимальное: 2,5 Вт
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	
Температура	-10...+65 °С
Влажность	30...90 % при 40 °С без конденсации
Высота над уровнем моря	до 2000 м
Температура хранения	-20...+85 °С
Класс защиты	IP20
СОЕДИНЕНИЯ	
Подключения	Съемные 3-проводные клеммники, шаг 3,5 мм Разъем IDC10 с задней стороны модуля для монтажа на DIN-рейку

КОРПУС / РАЗМЕРЫ	
Размеры	длина: 100 мм; высота: 112 мм; ширина: 17,5 мм
Корпус	пластик (PBT), черный

ГАЛЬВАНИЧЕСКАЯ РАЗВЯЗКА

Направления гальванической развязки 1500 В ~

Интерфейс обмена | Дискретные выходы | Питание

— : гальваническая развязка 1500 В ~

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Модуль соответствует следующим стандартам:

EN61000-6-4/2002
 EN61000-6-2/2006
 EN61010-1/2001

ЗАМЕЧАНИЯ:
 Используйте модуль в среде со степенью запыленности 2 и менее.
 Источник питания должен быть класса 2
 При подключению к изолированному источнику питания, необходимо устанавливать плавкий предохранитель на 2,5 А.

Правила установки

Модуль сконструирован для установки в вертикальном положении на DIN-рейку. Для улучшения работы и срока службы модуля, не устанавливайте его вблизи кабель-каналов и других объектов, которые могут препятствовать вентиляции прибора. Никогда не устанавливайте модуль вблизи источников тепла. Наиболее подходящее место для установки модуля — нижняя часть шкафа.

Установка на DIN-рейку

Согласно рисунку:
 1) Установите модуль разъемом IDC10 в свободный коннектор шины на DIN-рейке.
 2) Модуль держится на DIN-рейке с помощью 2-х креплений в нижней и верхней части модуля.

Электрические соединения

ПИТАНИЕ И ИНТЕРФЕЙС ОБМЕНА MODBUS

Подключение питания и комм. интерфейса MODBUS производится через коннектор IDC10 на задней панели модуля. Для удобства монтажа на DIN-рейке рекомендуется использовать Z-PC-DINAL2-17,5.

Коннектор с тыльной стороны (IDC10)

Ни рисунке изображена распиновка коннектора IDC10. Этот разъем может быть использован как альтернатива винтовым зажимам.

Модуль подключения Z-PC-DINAL2-17,5

Если используется Z-PC-DINAL2-17,5, питание и коммуникационный интерфейс может быть подключен через терминальный блок для установки на DIN-рейку. На рисунке указано назначение и распиновка разъемов блока. DIP-переключатель подключает терминаторы сопротивлением 120 Ом. Используется только для CAN-интерфейса. GNDSHLD: экран для защиты кабелей.

ПИТАНИЕ

Клеммы 2 и 3 используются для подключения питания как альтернатива соединения через шину Z-PC-DINx. Напряжение питания не должно превышать указанный диапазон. Иначе это может привести к выходу модуля из строя. Если источник питания не имеет защиты от перегрузки, необходимо установить в линию питания плавкий предохранитель на 2,5 А

ДИСКРЕТНЫЕ ВЫХОДЫ

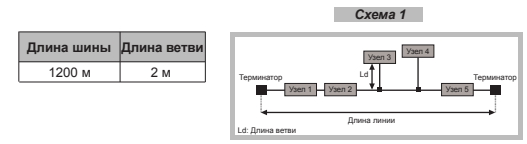
Примечание: Максимально допустимый ток через клемму ОБЩИЙ не должен превышать 12 А

MODBUS RS485

Подключение RS-485 может быть произведено альтернативно шине Z-PCDINx.
 Примечание: полярность соединения RS-485 не стандартизирована и может меняться на некоторых устройствах.

Правила подключения Modbus-модулей

- 1) Модули устанавливаются на DIN-рейку (максимум 120)
- 2) Используйте кабель подходящей длины для подключения удаленных модулей. В таблице ниже приведены следующие параметры:
 - Максимальная длина шины Modbus: определяется расстоянием между двумя модулями с подключенными терминаторами. (см. схему 1).
 - Длина ветви: максимальная длина от модуля до шины (см. схему 1).



Для максимальной помехоустойчивости рекомендуется использовать специальный экранированный кабель, например BELDEN 9841.

Конфигурация DIP-переключателей

С помощью DIP-переключателей настраиваются следующие параметры связи по Modbus: адрес и скорость обмена. В таблице, приведенной ниже, описана зависимость скорости обмена и адреса модуля от состояния DIP-переключателей.

ТАБЛИЦА СОСТОЯНИЙ DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

СОСТОЯНИЕ СКОРОСТЬ	СОСТОЯНИЕ АДРЕС	СОСТОЯНИЕ ТЕРМИНАТОР
00xxxxxxx 9600	xx00001xx # 1	xxxxxxx0 Выключен
01xxxxxxx 19200	xx00010xx # 2	xxxxxxx1 Включен
10xxxxxxx 38400
11xxxxxxx 57600	xx11111xx # 63

СОСТОЯНИЕ СКОРОСТЬ СОСТОЯНИЕ АДРЕС			
xx00000	Программные настройки	xx00000	Программные настройки

Примечание 1: код DIP-переключатели 3-8 в позиции OFF, используются настройки коммуникации, записанные в память программно.

Дискретные выходы

Общие данные:
 В регистре 40002 хранятся данные о состоянии выходов или их изменения. Биты от 0 до 4 в регистре 40002 соответствуют состоянию выходов 1-5.
 Предусмотрена возможность установки безопасного состояния выхода при потере связи.

РЕГИСТРЫ MODBUS

Регистры временного хранения

Регистр	Имя	Описание
40002	OUTPUT	Статус выходов отображается битами регистра: выход 1: 40002.0 выход 2: 40002.1 выход 3: 40002.2 выход 4: 40002.3 выход 5: 40002.4

Состояние выходов

Регистр	Имя	Описание
00001	ВЫХОД 1	Аналогично биту 0 регистра 40015.0
00002	ВЫХОД 2	Аналогично биту 1 регистра 40015.0
00003	ВЫХОД 3	Аналогично биту 2 регистра 40015.0
00004	ВЫХОД 4	Аналогично биту 3 регистра 40015.0
00005	ВЫХОД 5	Аналогично биту 4 регистра 40015.0

Светодиодная индикация

СВЕТОДИОД	СОСТОЯНИЕ	ОПИСАНИЕ
PWR	Горит	Подано напряжение питания
FAIL	Горит	См. пользовательские настройки
RX	Мигает	Прием данных
	Горит	Ошибка соединения
TX	Мигает	Передача данных

Заводские настройки

Все DIP-переключатели в положении OFF:

- Протокол Modbus / - Параметры связи: 38400, 8, Нет, 1, Адрес: 1.
- Дискретные выходы: ВЫКЛЮЧЕНЫ
- Безопасный режим: ОТКЛЮЧЕН
- Сторжевой таймер: ОТКЛЮЧЕН
- Инвертирование состояния выхода: Отключено

Изменение стандартных настроек возможно с помощью программного обеспечения Z-NET и EASY-Z-PC, доступно на сайте www.kipservis.ru
 Для получения подробной информации о всех регистрах см. руководство пользователя.

Правила утилизации Электро-оборудования (Приняты во всем Евро Союзе и других европейских странах с отдельными программами утилизации). Смысл знака, на Вашем продукте или на его упаковке, указывает, что этот продукт нельзя утилизировать как бытовой отход, если Вы необходимо избавиться от него, Вы можете его сдать в специальный пункт для рециркуляции электро-оборудования. Утилизирован продукт надлежащим образом. Вы можете предотвратить потенциальный отрицательный последствия для окружающей среды и здоровья человека, которые могут быть вызваны неправильной утилизацией прибора. Рециркуляция материалов поможет сохранить природные ресурсы. Подробную информацию об утилизации продукта, Вы можете узнать у Вашего местного представителя в офисе, два прибора данный продукт